Nr. 8. We Lwowie, dnia 30. kwietnia 1900. Rocznik V.

PRZEWODNIK PRZEMYSŁOWY

Organ Towarzystwa zachęty przemysłu krajowego i krajowego Związku przemysłowego.

Wychodzi co dni czternaście — dnia 15. i przy końcu każdego miesiąca.

WARUNKI PRENUMERATY:
W kraju i w całej monarchii:
rocznie 8 koron — półrocznie 4 kor. 20 h. — kwartalnie 2 kor. 40 h. — Poza granicami monarchii rocznie: 9 kor, — półrocznie 4 kor. 60 h., — kwartalnie 3 kor.
Numer pojedynczy 40 h.

Wszystkie przesyłki adresować należy:
REDAKCYA
„PRZEWODNIKA PRZEMYSŁOWEGO"
WE LWOWIE (gmach sejmowy).
Inseraty przyjmuje się tylko od firm krajowych po cenie 20 h. od wiersza drobnym drukiem w 1 szpalcie lub stale w wysokości 3 do 4 cm. po 8 kor. za rok, po 4 kor. 80 h. za pół roku.

Nowy styl w meblach.

W ciągu ostatniej zimy, około świąt Bożego Narodzenia, odbyła się we Wiedniu, w Muzeum dla sztuk i przemysłu, wystawa sztuki zastósowanej do przemysłu. Była to już trzecia z rzędu wystawa tego rodzaju, urządzona przez nową Dyrekcyę rzeczonego Muzeum. a mieściła w sobie przeważnie meble i urządzenia pokojowe w nowym stylu.

Wystawy te wywarły na publiczność wielkie wrażenie. Zrazu wyśmiano i ganiono rozmaite ekscentryczne pomysły w pogoni za nowością — stolarze, a jeszcze bardziej właściciele składów gotowych mebli, buntowali się przeciw nowemu stylowi, głównie z obawy, co się stanie z ich zapasami, jeśli publiczność na nowe kierunki się zgodzi — lecz w końcu zwyciężyła nowość i oryginalność. Wiedeń jest dziś pełen entuzyazmu dla mebli nowego stylu i w stolarstwie meblowem dokonywa się wielki — a powiedzmy z góry — korzystny dla stolarza przewrót.

Lecz nietylko we Wiedniu — i w innych miastach środkowej i zachodniej Europy, tam szczególniej, gdzie większa zamożność na większy zbytek zezwala — obudził się żywy ruch w szukaniu nowych form dla mebli i urządzeń pokojowych. W lecie zeszłego roku odbyły się wystawy takich mebli i urządzeń w Monachium i w Dreźnie, gdzie im 15 sal i pokojów poświęcono. Nie obcym jest i Berlin temu ruchowi, a oddawna wre on w Anglii, skąd, jak i we wielu innych sprawach, został na kontynent europejski przeniesiony.

Wybitni artyści, zdolni do tworzenia oryginalnych projektów, łączą się tu z wybitnymi rękodzielnikami — i tak przychodzą do skutku utwory, uderzające swą odrębnością wśród mebli stylów dotychczasowych, wytwarza się styl nowy, który ma w sobie dość sił żywotnych, ażeby módz publicznością zawładnąć.

Wobec tego wszystkiego nie jest rzeczą wcale obojętną, ażeby i nasi rękodzielnicy, a w pierwszym rzędzie nasi stolarze starali się wcześnie i dokładnie z tym nowym kierunkiem zapoznać, bo w razie lekceważenia i zaniedbania w tym względzie, otworzą sami, ze szkodą własną, drogę pozakrajowym wyrobom, których i nasza publiczność, hołdując nowym prądom smaku, zapragnie, a nie znalazłszy ich w kraju, z zagranicy sprowadzać zacznie.

Wytworny krytyk artystyczny, Ludwik Hevesi, oceniając ostatnią wystawę w Muzeum wiedeńskiem, (w miesięczniku muzealnym *Kunst und Kunsthandwerk)* tak pisze: „Przeciwnicy nowego kierunku nie omieszkali oczywiście podnieść skargi, że nowatorowie chcą Wiedeń, przy pomocy artystyczno-przemysłowego słownika, na angielskie przetłumaczyć. Lecz już druga wystawa wiedeńska dowiodła, jak wiele próżnych słów było w tym krzyku. Wystawa wypadła bardziej po austryacku, niż którakolwiek z poprzednich, gdzie górowały przecież rozmaite renesansy zagraniczne, a jakikolwiek pomysł wiedeński, jako bezstylowy, nie był wcale dopuszczony. Lecz przybyły nowe siły i debiut ich wypadł szczęśliwie. Nowe pomysły znalazły uznanie; w szkle, bronzie i drzewie objawiło się sporo specyficznych temperamentów — w urządzeniach pokojowych powiał nowy duch, który nie terminował przedtem i nie był czeladnikiem u zaśniedziałego tapicera. To też t. z. „interieur" stracił odrazu swój odwieczny charakter kwatery szablonowej, w której możni i niezamożni od lat czterdziestu żywot swój pędzą. Oddziałanie na publiczność przeszło wszelkie oczekiwania; poszło ono poniekąd dalej, niż sobie tego życzono, gdyż nowy kierunek zrobiono nową modą, podczas gdy Muzeum miało i ma o wiele poważniejsze dążenia co do uzdrowienia smaku w zakresie sztuki, łączącej się z przemysłem".

Nowy ten styl meblowy nie jest zresztą z palca wyssany i nie urodził się przez jednę noc. Ma i on swoje oparcie i swoje tradycye bardzo stare. W Anglii przebija się on już od pół wieku, czerpiąc soki ze sztuki dalekiego Wschodu, z którym W. Brytania przez swe panowanie w Indyach i stosunki z Chinami i Japonią tak bardzo jest związana.

A rozleglejsze dziś niż ongi wiadomości i studya o zabytkach i dziełach sztuki w Indyach, Persyi, dawnej Assyryi, wpływ bardzo znaczny sztuki japońskiej od czasów wielkiej wystawy londyńskiej r. 1851 i powszechnej wystawy wiedeńskiej r. 1873 — wszystko to skierowało umysły artystów do wyszukiwania nowych motywów dla urządzeń życia codziennego, do odświeżenia form przeżytych i wytworzenia nowego stylu.

Główną charakterystyką tych dążeń jest porzucenie symetrycznych form architektonicznych, przypominających konstrukcye z kamienia a nie drzewa, i przechylenie się więcej ku formom swobodniejszym, częstokroć asymetrycznym, przypominającym przyrodę organiczną, a przeto zamkniętym bardziej w liniach giętych, obłąkowych, bez nadużycia masy materyału, niepotrzebnego ze względów konstrukcyjnych, czem do zbytku może grzeszył renesans i barok.

A więc doborowa jakość materyału i silna, logiczna a nie obciążająca wyrobu konstrukcya, stały się niejako podstawowymi warunkami form nowego stylu meblowego. Pracę i sztukę wytwórcy, t. j. stolarza wysunięto tem samem na plan pierwszy, dano mu szersze pole do pokazania co umie i uzyskania lepszego wynagrodzenia za prace.

Nadto i to w nowym stylu meblowym jest ważne i na podniesienie popłatności rzemiosła stolarskiego w wysokim stopniu wpłynąć może, iż styl nowy nie trzyma się żadnego wspólnego szablonu co do szczegółów wykonania, lecz idzie za indywidualnością artysty i uwzględnia żądania, potrzeby i zamiłowania zamawiającego. W urządzeniu domowem mają więc one znaleść wyraz. Jeśli urządzający się jest miłośnikiem malarstwa, ku temu zamiłowaniu nakłaniają się pomysły i motywa

— inne zaś będą, jeśli zamawiający jest miłośnikiem muzyki lub literatury. Całe urządzenia pokojów stają się zatem indywidualne. Oczywiście, iż mebel w takim wypadku, jako unikat, staje się drogim, i tylko majętniejszemu człowiekowi dostępnym, ale też i sztuka stolarza odpowiednio zostaje uznana i wynagrodzona, co na podniesienie całego stanu rękodzielniczego zbawienny wpływ wywiera. Należy też zaraz zauważyć, że gwałtowna opozycya, którą stolarze podnieśli zrazu przeciwko nowemu stylowi, dziś znika już zupełnie, bo jasnem staje się, że praca i sztuka stolarza, mogą być tem tylko podniesione.

Ostatecznie dąży nowy styl do tego, ażeby jak najkonsekwentniej odpowiedzieć potrzebom nowego życia i przeznaczeniu mebla. Nie ma więc w nowych meblach nic takiego, jak np w meblach t. z. stylu niemieckiego, do czegoby się człowiek dzisiejszy dopiero zastosować i włożyć musiał, aby się o ich ostre kanty i ozdoby nie urażać. Wygoda i najzupełniejsze przystosowanie się do potrzeb człowieka, jego budowy i zwyczajów życia — oto jeden z najważniejszych warunków nowego stylu.

Że w tem wszystkiem, wśród gorączkowego rozwoju nowego stylu, trafiają się wybujałości, chorobliwe fantazye i wprost śmieszności — to jest zrozumiałem. Wszystko co młode, musi przejść próby, nim się znajdzie we właściwych sobie granicach. Wielu meblom, wystawionym w Monachium i Dreźnie, zarzucano przesadę i śmieszność fantastyczną, nadużycie krzywizn i linii falistej. Niejedno i na pierwszych dwóch wystawach muzealnych w Wiedniu raziło i było ganione. Lecz już ostatnia wystawa dała dowód znacznego uspokojenia wyobraźni w tworzeniu form, bez szkody dla oryginalności i nowości. Bardzo słusznie mówi Hevesi, że „na dobrym koncepcie nie podobna usiąść ani na symbolu uciąć poobiednią drzemkę“ — między artystami a publicznością dochodzi też do coraz ściślejszej harmonii i nowy styl zaczyna naprawdę nabierać siły i powagi stylu.

Hevesi odróżnia kierunek wiedeński od innych i stawia go wyżej ponad nimi. Co do oryginalności przypisuje bardzo wiele wpływowi t. z. secesyi wiedeńskiej w malarstwie, która także odnosić zaczyna tryumfy — co do tradycyi sprzęga go z meblami wiedeńskimi z czasów kongresu wiedeńskiego, gdy stolica Austryi była na chwilę stolicą Europy. Ostatni styl historyczny, tj. styl cesarstwa (empire), został wówczas w Wiedniu przekształcony, i to w kierunku miłym, który go czynił mniej sztywnym i oficyalnym. Meble wiedeńskie z owego czasu są dziś bardzo cenione i ów „Biedermeierstil“, jak go Hevesi nazywa, jest niejednokrotnie źródłem natchnienia dla artystów, torujących dziś drogę nowemu stylowi.

We Wiedniu panuje dziś między artystami wiele w tej mjerze ruchu. Szczególniej J. M. Olbrich i Józef Hoffmann wybili się na czoło jako kompozytorowie nowych form mebli i urządzeń. To też coraz więcej stolarzy i firm wykonawczych idzie im na rękę, a zamówień jest tyle, że podołać im nie sposób. Firmy A. Pospischil, Portois & Fix, znany tapicer wiedeński Zygmunt Jaray są tu przed innymi czynni.

Największy zaiste czas, aby i nasi artyści i wybitni stolarze zwrócili uwagę na nowy styl w meblach i nie dali się w nich obcym firmom rugować. Tem bardziej powinno to nastąpić, że nowy styl nie wyklucza zwrotu ku pierwiastkom sztuki swojskiej, ludowej i nowych pod jej wpływem odmian.

J. Starkel.

Wyrób porcelany w Austryi.

(Wedle artykułu E. Wahlissa w II t. *Grossindustrie Österreichs*)

Osobno zwykle traktowanym działem przemysłu. keramicznego jest wyrób porcelany.

W Azyi, a mianowicie w Chinach i w Japonii, znanym on już był oddawna. W Europie jest, jak wiadomo, wyrób porcelany przypadkowym wynalazkiem Jana Frydryka Bötchera, którego w dalszych jego pracach nad udoskonaleniem tego wynalazku poparł August Mocny, umieściwszy go w zamku Meissen, w Saksonii, gdzie też pierwsza w Europie fabryka porcelany w r. 1710 powstała.

We Wiedniu rozpoczęto prywatnemi usiłowaniami w r. 1718 wyrób porcelany na podstawie przepisów, które z Meissen, pomimo strzeżenia tajemnicy, były wprost wykradane. Karol VI nadał tym pierwszym wytwórcom porcelany na 25 lat przywilej wyłącznego wyrobu i sprzedaży porcelany. Po upływie przywileju, gdy się prywatnym przedsiębiorcom nie wiodło, objął rząd w r. 1744 wyrób porcelany na siebie, urządzając „cesarską manufakturę porcelany“. W chwili objęcia liczyła fabryka tylko 20 robotników, lecz rząd rozwinął tak przedsiębiorstwo, że już w r. 1761 zatrudniał przy niem 140, w 1770 roku 200, a w 1780 r. 320 ludzi. Marka porcelany wiedeńskiej, zwana pospolicie „ulem“ (choć miała właściwie przedstawiać państwową tarczę), zyskała niebawem sławę światową.

Lecz już w r. 1780 nastało zachwianie przedsiębiorstwa, jużto w skutek błędnych prób nowego kierownika, jużto z powodu stagnacyi handlowej w skutek bawarskiej wojny sukcesyjnej. Doszło do tego, że Józef II kazał w r. 1784 sprzedać fabrykę w drodze licytacyi. Pomimo, że cena wywołania obniżoną była do połowy wartości fabryki, wynikającej z obliczenia — nie zjawił się żaden licytant. Rząd musiał zatem zatrzymać fabrykę we własnym zarządzie i powołał na jej kierownika Sorgenthala, który zarządzał przedtem fabryką wyrobów wełnianych w Lincu.

Zdaje się, że fabryce potrzeba było głównie dobrej administracyi, gdyż Sorgenthal, chociaż nie fachowiec, zdołał ją podnieść, tak, że wkrótce 500 robotników miało w niej zajęcie. Prócz tego urządzoną została

filia fabryki w Passau, gdzie przygotowywano surowy materyał. W r. 1807 liczono zbyt wyrobów fabrycznych na pół miliona guldenów, a najwyższy dochód, osiągnięty w r. 1816, wynosił 85.000 guldenów. Podniosła się w tym czasie także artystyczna wartość wyrobów, tak, że mogły się utrzymać na równi z wyrobami z Meissen i Sevres.

Zaznaczyć tu należy, że z końcem XVIII wieku powstały i w innych państwach rządowe lub nadworne fabryki porcelany. I tak: w Berlinie założoną została w r. 1763 przez prywatnych fabryka, objęta następnie przez Frydryka II na rachunek państwa; w Fürstenbergu nad Wezerą, założona w r. 1750 przez księcia brunświckiego, lecz wkrótce zamknięta; w Kopenhadze w r. 1772 założona i przez państwo subwencyonowana; w Petersburgu założona w r. 1756 i produkująca wyłącznie dla dworu cesarskiego. Istniały też inne fabryki, które jednak wkrótce zostały pozwijane: w Höchst pod Maguncyą, Badenie, Frankenthalu, Nymphenburgu, Ludwigsburgu, Fulda, Limburgu, Buen Retiro (w Hiszpanii) i Capo di Monte pod Neapolem.

Rządowa fabryka francuska w Sevre zajmuje do dziś dnia pierwszorzędne miejsce w Europie.

Tymczasem zaczęła się budzić i coraz silniej rozwijać produkcya porcelany w Czechach, gdzie wyborny, na miejscu będący kaolin i tańsze siły robotnicze dawały jej jak najlepsze warunki istnienia. Oddziałało to szkodliwie na fabrykę rządową we Wiedniu, gdzie i koszta przywozu materyału i droższy robotnik musiały wpływać na wyższy koszt wyrobu. Jakoż w r. 1830 zatrudniała fabryka wiedeńska już tylko 151 robotników i uciekała się coraz częściej o pomoc do kasy rządowej. Nareszcie uznano, że prowadzenie fabryk przez rząd nie jest wskazane i w r. 1865 zwinięto ją zupełnie.

Dr. O. Weber („*Die Enstehung der Porzellan- und Steingutindustrie in Böhmen Prag* 1894) odnosi początki tego przemysłu w Czechach jeszcze do r. 1789. Miał już wówczas, w Rabensgrün koło Schlaggenwaldu, zajmować się wyrobem naczynia sztajngutowego z białej glinki garncarz Haberditzl. Z jego inicyatywy zawiązała się nawet spółka, która utworzyła pierwszą fabryczkę sztajngutu w r. 1791. Fabryczka nie istniała dłużej niż dwa lata. Natomiast utrzymała się druga fabryka, także koło Schlaggenwald, przez J. G. Paulusa założona, która, przechodząc z rąk do rąk, uzyskała w r. 1712 przywilej wyłączności i znacznie się rozwinęła.

Do końca zeszłego wieku należy także odnieść założenie fabryk hr. Thuna w Klösterle (r. 1794), hr. J. Wrtby w Konopiście i fabryki sztajngutu, założonej w r. 1795 przez spółkę mieszczan w Pradze.

Po tych pierwszych próbach rozwija się w XIX w. coraz żywiej fabrykacya porcelany w Czechach. O. Weber przytacza od r. 1791 do 1849 trzydzieści przedsiębiorstw, które dla tej gałęzi przemysłu powstały i z których trzynaście jeszcze dotąd się utrzymuje.

Od r. 1849 powstają dalsze i coraz potężniejsze. W r. 1890 liczono ogółem w całej Austryi 43 przedsiębiorstw dla wyrobu porcelany z 43 maszynami parowemi i 26 kołami wodnemi o sile ogólnej 1288 HP, z 143 zwykłymi i 365 muflowymi piecami, zatrudniających 8975 robotników i produkujących towar wartości około 6 milionów. zł. w. a.

Dzisiejszy przemysł porcelanowy w Czechach należy do najpotężniejszych na ziemi. Skupia się on przeważnie na lewym brzegu rzeki Eger w pobliżu Karlsbadu, gdzie się znachodzą potężne pokłady glinki porcelanowej i gdzie pobliskie kopalnie węgla dostarczają taniego paliwa. Wyrób czeskich fabryk porcelany wywożonym bywa do Niemiec, Rosyi, Włoch, na Wschód i do Ameryki. Wartość tego wywozu w r. 1897 wynosiła 5,300.000 zł. w. a., podczas gdy wartość przywozu nawet do pół miliona nie dochodziła.

W związku z samym wyrobem porcelany kwitną jako oddzielne przedsiębiorstwa, dające zarobek tysiącom rodzin, szlamowanie glinki porcelanowej i malowanie na porcelanie.

* * *

Co do niektórych większych fabryk porcelany, przytacza *Die Grossindustrie Oesterreichs* następujące szczegóły:

1. C. k. uprz. fabryka porcelany hr. Thuna w Klösterle rozwiniętą została w ciągu przeszlo stu lat swego istnienia do znacznych rozmiarów. Dziś pracuje siedmiu piecami dla białego towaru o pojemności opalanej 410 metr. sześć., a dla malowanej porcelany 23 muflowymi piecami, z których 18 na węgiel a 5 na drzewo jest urządzonych i których pojemność wynosi 300 m. sześć. Jest prócz tego jeden kręgowy piec muflowy (patent Helzel) o ciągłym ruchu.

Fabryka zatrudnia około 660 sił roboczych, między tem wiele kobiet do formowania i malowania, samych tokarzy 120, wypalaczy 100 itd. Wydatek miesięczny fabryki za transport węgla i surowych materyałów wynosi około 2000 zł., dla robotników fabrycznych około 16.000 zł.

Fabryka ma swe składy w Wiedniu i Pradze, wystawy wzorów w Berlinie i Hamburgu, zastępców handlowych w Konstantynopolu, Aleksandryi, Kairo, Kopenhadze, Christianii, Bukareszcie, Paryżu, Petersburgu i Londynie. Wywozi też swego wyrobu wiele na Wschód i do Ameryki północnej, a ostatnimi czasy także do Ameryki Południowej.

C. k. Muzeum dla sztuk i przemysłu we Wiedniu mieści wśród swoich zbiorów zestawioną historycznie kolekcyę wyrobów fabryki w Klösterle. Produkuje ona wszelkie rodzaje naczynia porcelanowego. Specyalnością jej były i po części są dotychczas fajki porcelanowe,

tapicerskie gwoździe z główkami porcelanowemi i patentowane sitka porcelanowe do kawy.

2. Richter, Fenkl i Hahn, fabryka porcelany w Chodowie (Chodau), istniejąca tam od r. 1883, posiłkuje się 100-konną maszyną parową i 270 toczydłami garncarskiemi, w części maszyną, w części nogą poruszanemi, przyczem około 200 tokarzy zatrudnia a towar w 10 piecach wypala. W całej fabryce, wraz z warsztatami pomocniczymi, znajduje zatrudnienie około 800 osób, między tem 80 malarzy i malarek, 75 drukarzy i drukarek, wyciskających kolorami wzory na porcelanie i t. d. Produkuje się tu wszelkie wyroby porcelanowe, jak serwisy stołowe, kawiane, herbaciane, umywalniane, białe i zdobione, w formach gladkich i rococco itp. Prócz Austryi, rozchodzi się wyrób ten w Niemczech, krajach bałkańskich, na Wschodzie, w Anglii, Ameryce itd.

3. Pröscholdt i Ska c. k. uprz. fabryka porcelany w Dalewicach (Dallwitz) koło Karlsbadu. Przedsiębiorstwo to datuje się już od r. 1802. Obecnie posiłkuje się fabryka trzema maszynami parowemi o sile 120 HP, wypala naczynia w sześciu zwyczajnych i 12 muflowych piecach i zatrudnia przytem około 500 robotników. Wyrobem fabryki są naczynia wszelkiego rodzaju, a miejscem zbytu dla nich poza Austryą przeważnie Ameryka, północna i południowa, Holandya, Belgia, Niemcy, Dania, Skandynawia i Włochy. Fabryka posiada własną kopalnię węgla, która się z nią łączy za pomocą specyalnej kolejki żelaznej.

4. Fischer i Mieg, c. k. uprz. fabryka porcelany w Pirkenhammer pod Karlsbadem. Początki tej fabryki istniały już w r. 1802. Na kompleks fabryczny składa się obecnie 22 oddzielnych budynków, przeznaczonych na mielenie masy, toczenie, malowanie, wypalanie, magazynowanie towaru itd. Dwie maszyny parowe o 25 HP, trzy koła wodne, 30 mechanicznych a 45 nożnych toczydeł, posiłkują pracę.

Fabrykę, położoną w pięknej okolicy o 3 kilometry od Karlsbadu, zwiedzają często goście kąpielowi.

5. C. k. fabryka porcelany i keramicznych specyalności we Fischern pod Karlsbadem, istniejąca od r. 1848, posiada dziś własną szlamownię kaolinu i własne kopalnie węgla. Oświetlona jest elektrycznością i daje zatrudnienie około 400 osobom. Oprócz naczynia porcelanowego wszelkiego rodzaju, stanowią specyalność tej fabryki głowy porcelanowe do lalek, artykuły zbytku, łączące kość słoniową z porcelaną, przybory porcelanowe dla instalacyi elektrotechnicznych, serwisy porcelany hotelowej i ozdobne flizy ścienne.

Miejscowość fabryczna i sama fabryka są celem częstych wycieczek i odwiedzin gości kąpielowych z Karlsbadu. *J. St.*

Rozwój przemysłu w Królestwie Polskiem *).

Przemysł Królestwa Polskiego coraz potężnieje. Zajmujące wskazówki podał sam rząd, wyliczając nowopowstające Towarzystwa akcyjne, zajmujące się eksploatacyą różnych gałęzi przemysłu fabrycznego. Na zasadzie tej urzędowej statystyki oblicza *Kuryer Warszawski*, że w roku przeszłym powstało w Królestwie Polskiem 55 akcyjnych przemysłowych Towarzystw, z kapitałem zakładowym 48,645.000 rubli! Jestto niezawodnie kwota potężna, która świadczy o potędze wytwórczej kraju.

Cała produkcya przemysłowa Królestwa wynosiła w 1899 roku 350 milionów rubli, a więc miliard franków. Z sumy 48.645.000 rubli wypada zaledwie 3,700.000 na powiększenie kapitału Towarzystw istniejących, zaś kwota 44,945.000 rubli na Towarzystwa akcyjne nowo powstałe.

Z Towarzystw dawno istniejących powiększyły swoje udziały: Fabryka żslaza hr. Broel Platera w Bliżynie (o 1,200.000 rubli), sosnowieckie zakłady żelazne i walcownia (o milion rubli), fabryka żelaza i stalownia „Skarżysko“ (o 450 tysięcy rubli), łowickie Towarzystwo przetworów chemicznych i nawozów sztucznych (o 400.000 rubli), fabryki ceramiczne Dziewulski i Langie (o 400.000 rubli), fabryka mebli giętych „Wojciechów“ (o 137.500 rubli) i fabryka cementu „Łazy“ (o 112.500 rubli).

Z nowopowstających 55 Towarzystw akcyjnych Królestwa, na Warszawę przypada 27 (z sumą kapitału zakładowego 18,370.000 rubli), na Łódź 10 Tow. akcyjnych (z sumą kapitałów 12,175.000 rubli), na Częstochowę 4 Tow. akcyjne (z sumą kapitałów 4 miliony rubli), na Pabianice 2 Tow. akcyjne (z sumą kapitałów 4,250.000 rubli) i na Zgierz 2 Tow. akcyjne (z sumą 900.000 rubli). Dalej w innych miejscowościach gubernii piotrkowskiej powstaje 5 nowych Towarzystw akcyjnych z kapitałem 2,450.000 rubli; w gubernii kieleckiej dwa z kapitałem 1,050.000 rubli; w radomskiej, kaliskiej i łomżyńskiej po jednem z kapitałami zakładowemi, wynoszacemi łącznie rubli 1,150.000.

Podajemy poniżej wykaz nowo powstałych Towarzystw akcyjnych warszawskich z cyfrą ich kapitałów zakładowych. Warszawska fabryka dywanów, dawniej H. Markus, M. Bender i Sp. 500.000 rubli; fabryka maszyn, odlewów i kotłów Augusta Repphana 2 miliony rubli; fabryka wyrobów platerowanych i metalowych S. Handelsmana 250.000 r.; warszawska fabryka gwoździ i drutu p. f. M. Wolanowski 1,500.000 r.; garbarnia braci Krauzów 300.000 r.; fabryka parowa dachówek „Pustelnik“ 700.00 r.; Tow. artystyczno-wydawnicze 450.000 r.; warszawski lombard prywatny akcyjny pół miliona rubli; zakłady wyrobów metalowych Konrad, Januszkiewicz i Sp. 750.000 r.; połączone fabryki lamp

*) Przypominamy artykuł o wielkim przemyśle Rosyi, zamieszczony w nr. 4 *Przewodnika przem.* z roku bieżącego.

i wyrobów metalowych br. Brunnerowie i Hugo Schneider 450.000 r.; Tow. budowlane „Pożytek“ w Warszawie milion rubli; Tow. budowy i eksploatacyi kolei podjazdowych w kraju nadwiślańskim milion rubli; Tow. wyrobu towarów chemicznych i aptecznych, dawniej Henryka Welta, 300.000 rubli; Filharmonia warszawska pół miliona rubli; Bank handl.-przemysł. warszawski 2,500.000 r.; fabryki ołowków St. Majewski i Sp. 320.000; browar parowy Haberbusch i Schiele 1,500.000 r.; fabryka lamp i wyrobów metalowych p. f. Jan Serkowski 500.000; zakłady cegielniane „Pilawa“ w Nieporęciu 500.000; młyn parowy warszawski 300.000; warszawska fabryka wyrobów meblowych i stolarskich 250.000; fabryka mechaniczna pończoch i trykotaży 350,000; fabryka maszyn, lokomotyw i wagonów „K. Kosiński i W. Preyss“ 600.000; Tow. „Motor“ do wyrobu złożonych preparatów farmaceutycznych i sztucznych wód mineralnych, oraz do handlu towarami aptecznymi 250.000; fabryka maszyn, narzędzi rolniczych i wyrobów żelaznych, dawniej Strauch i Kołobrzeg Kolberg 500.000; fabryka obić papierowych Leona Braunsteina 600.000; fabryka wyrobów metalowych posrebrzanych i pozłacanych R. Plewkiewicz i Ska 300,000: — Razem 27 Tow. akcyjnych warszawskich 18,970.000 rubli.

Czterem Towarzystwom belgijskim pozwolono rozwinąć działalność w Królestwie i całej Rosyi. Są to Towarzystwa fabryki filcu i kapeluszy, 2 fabryki drutu i gwoździ, oraz fabryka obuwia fzancuskiego. W Łodzi z dziesięciu Tow. akcyjnych, największe kapitały posiadają: Tow. akcyjne L. Gohmana (3 miliony), Tow. przemysłowe L. Kohn (2,500.000), Tow. składów i ubezp. towarów (1,875.000 rubli). Z Tow. prowincyonalnych, fabryka bawełniana Kusche i Ender w Pabjanicach (koło Zgierza) posiada kapitał 3,500.000 r., a Towarzystwo wyrobów lnianych w Częstochowie kapitał 1,600.000 rubli. W ogólnej sumie powstało na prowincyi 18 Towarzystw, z kapitałem zakładowym 13,800,000 rubli. W Radomiu osiedliło się prócz tego Towarzystwo belgijskie huty szklannej. Tak więc w jednym roku 55 Towarzystw krajowych i 5 belgijskich powiększyło kapitały, lub na nowo powstało. Nie jest to jednak wykaz ścisły, albowiem prócz wymienionych, powstało w r, 1898 jeszcze 18 nowych Towarzystw, te jednak w obliczeniach nie zostały uwzględnione, gdyż zatwierdzenie statutów tych Towarzystw ogłoszono dopiero w zbiorze ustaw roku bieżącego. Z tych 18 Towarzystw z kapitałem 11,850.000 rubli, powstało 7 w Warszawie (z kapitałem 3,250.000 rubli), 4 w Łodzi (z kapitałem 3,250.000 rubli), wreszcie 7 na prowincyi (z kapitałem 5,350.000 rubli).

Liczby powyżej zestawione udowadniają, jak z roku na rok przemysł Królestwa wzrasta i potężnieje, jak coraz to szersze kapitały uruchomiają się na cele przemysłu. Rok miniony nie był dla rynku pieniężnego pomyślny, mimo to jednak potężna cyfra 48,644.000 rubli rzuconą została w obieg. Z kapitałami krajowymi zaczynają rywalizować kapitały belgijskie, które w Królestwie i na rynkach cesarstwa szukają teraz szerokiego ujścia. Na przemysł cukrowniczy Królestwa oddziała bezpośrednio założenie 6 nowych cukrowni w gubernii kijowskiej z sumą ogólną 3,100.000 rubli kapitału zakładowego, w gubernii wołyńskiej (cukrownia nowosielecka) z kapitałem 800.000 rubli i 1 w gubernii podolskiej (buczniewska z kapitałem 1,250.000 rubli). Nawet w Syberyi odzywa się ruch w zakładaniu spółek akcyjnych, powstało tam bowiem ostatnimi czasy „I. syberyjskie Towarzystwo fabryk cukru i rafineryi“ z kapitałem 200.000 rubli.

Uderzającym jest fakt, że wśród głównych akcyonaryuszy i założycieli zakładów przemysłowych, zdarzają się coraz częściej — w Warszawie nawet przeważnie — nazwiska polskie.

KRONIKA.

Wystawy.

KONGRESY MIĘDZYNARODOWE. Podczas wystawy tegorocznej w Paryżu ma się odbyć oznaczona ilość kongresów międzynarodowych, z których, jako bliżej interesujące świat techniczny i przemysłowy, zaznaczyć należy następujące:

		Czas trwania
1.	Kongres towarzystw akcyjnych	8—12 czerwca,
2.	„ architektoniczny	30 lipca—4 sierpnia,
3.	„ przemysłu acetylenow.	25—30 czerwca,
4.	„ „ gazowego	3—5 września,
5.	„ górniczy	18—23 czerwca,
6.	„ kolejowy	20—29 września,
7.	„ wykształcenia technicz.	6—11 sierpnia,
8.	„ w kwestyi opieki nad aparatami parowymi	16—18 lipca,
9.	Kongres w sprawie nieszczęśliwych wypadków podczas robót i powszechnej asekuracyi	25—30 czerwca,
10.	„ w sprawie zastosowania elektryczności w medycynie	27 lipca—1 sierpnia,
11.	„ własności przemysłowej	23—28 lipca,
12.	„ samochodów	9 lipca,
13.	„ ustalenia metod badania wytrzymałości materyałów	9—16 lipca,
14.	„ handlu i przemysłu	23—28 lipca,
15.	„ „ kolei miejskich	8—12 czerwca,
16.	„ fizyki	6—11 sierpnia,
17.	„ chemii ogólnej	6—11 sierpnia,
18.	„ chemii stosowanej	23—31 czerwca,
19.	„ elektryczności	19—25 sierpnia.

WYSTAWA PRZYRZĄDÓW I PRZYBORÓW POŻARNYCH. W dniach 5. i 6. sierpnia 1900 r. odbędzie się we Lwowie krajowy Zjazd strażacki, który będzie zarazem Zjazdem jubileuszowym dwudziestopięcioletniego istnienia krajowego Związku ochotniczych Straży pożarnych w Galicyi i Lodomeryi r W. Księstwem Krakowskiem.

Podczas tego Zjazdu urządzoną zostanie wystawa przyrządów i przyborów pożarnych z osobnym działem przyrządów i przyborów pożarnych, wyrabianych w kraju.

Związek strażacki zaprasza rękodzielników, zakłady przemysłowe i fabryki, kjóre jakiekolwiek przyrządy i przybory pożarne wyrabiają, jak n. p. sikawki, drabiny, gurty, linewki, sukno, mundury, wozy rekwizytowe i t. d. do wzięcia udziału w tej wystawie.

Nadesłane na wystawę przedmioty umieszczone będą w miejscu na ten cel przeznaczonem bezpłatnie, a Związek strażacki poczynił starania o medale i inne odznaczenia dla wystawców.

Zgłoszenia o wzięciu udziału w tej wystawie nadsyłać należy do krajowego Związku ochotniczych straży pożarnych we Lwowie (ulica Piekarska l. 12), najdalej do 1. lipca 1900 z podaniem przedmiotów, które na wystawę nadesłane zostaną i ilości tychże.

Zapiski przemysłowe.

FABRYKA WYROBÓW WEŁNIANYCH W KĘTACH firmy F. E. Zajączek i Lankosz rozwija się pomyślnie. Przybudowano w niej nowe skrzydło, przeznaczone na przędzalnię, którą obecnie zaopatrują w nowe maszyny. Jeszcze w b. roku zamierzają właściciele urządzić także apretownię dla sukna i materyj wełnianych. Fabryka otworzyła przed rokiem własny skład dla zbytu swoich wyrobów w Krakowie.

TARTAK PAROWY ks. Adama Sapiehy w Krasiczynie zostanie znacznie rozszerzony i zaopatrzony w najnowsze maszyny i urządzenia.

UPADEK FABRYKI KRAJOWEJ. W Jaśle upadła parowa fabryka wyrobów stolarskich Papciaka i Baligrodzkiego. Istniała lat 11, a obaj założyciele, walczący z trudnościami, stracili na niej cały majątek, zdobyty ciężką pracą w Ameryce. Fabrykę objął Niemiec Segler, który czasowo był spólnikiem, a jako zasobny kapitalista utrzymał się przy własności. Pracowici założyciele, mimo usilnych starań, nie mogli uzyskać kapitału, potrzebnego na odpowiednie prowadzenie fabryki.

MOTORY DLA RZEMIEŚLNIKÓW. Związek stowarzyszeń rzemieślniczych w Wirtembergii bardzo chwalebne powziął postanowienie, ażeby przyjść w pomoc rzemieślnikom. Utworzył on spółkę nabywania motorów, które się wypożycza bardzo tanio rzemieślnikom. Zadzierżawić można motor każdego czasu; sumę dzierżawną płaci się miesięcznie, a w tem mieści się amortyzacya kapitału zakładowego i procentu. Jeśli motor okaże się za małym, to można go zamienić na większy. Największa korzyść dla rzemieślników, oraz dla przemysłu domowego polega w tem, że spółka sprowadza motory za gotówkę w większej ilości o wiele taniej, niż mógłby to zrobić poszczególny rzemieślnik. To też procenta i amortyzacya są niższe w spółce za maszyny, na których zakupno trudno się zdecydować poszczególnemu rzemieślnikowi dla braku gotówki lub kredytu. Spółka zakupna motorów oraz związek stowarzyszeń rzemieślniczych w Wirtembergii widzą zupełnie słusznie w swem działaniu, dotyczącem wypożyczania motorów, znaczny postęp w udzielaniu pomocy szczególniej małemu przemysłowi, wielu bowiem z rzemieślników, co też nieraz stwierdzono, popadło w wielu razach w długi sprowadzając na własną rękę drogie motory. Często dostawali się wtedy w przykre położenie i bankrutowali. Temu ma właśnie zapobiedz Spółka zakupna i wypożyczania motorów w Wirtembergii. To samo można też uczynić i dla zakupna maszyn pomocniczych.

ZŁOTO NA BUKOWINIE. Z Czerniowiec donoszą, że przy przekopywaniu tunelu dla kolei lokalnej Kimpolung-Dorna Watra, natrafić miano w Mestikanestie, wśród skał kwarcytowych, na ślady złota.

NOWY BRUK GRANITOWY. W Ameryce w ostatnich czasach stosują na bruki kostki granitowe, przygotowane w sposób następujący. Granit proszkuje się, formuje w cegiełki i następnie poddaje działaniu wysokiej temperatury (1650^0 C.). Otrzymany w ten sposób sztuczny kamień jest wytrzymały zupełnie na działanie kwasów, zimna i nie wchłania w siebie wilgoci. Cegiełki z tego kamienia, rozpalone do czerwoności, po zanurzeniu w zimnej wodzie, nie podlegają żadnym widocznym zmianom. Wytrzymałość ich na ciśnienie wynosi przeciętnie 780 *kg.* na ciągnienie 25,5 *kg*, na mm^2.

PERŁY Z ŁUSEK RYBICH. Chemik francuski p. Covert w Lyonie, wynalazł sposób roztwarzania łuski rybiej, i przecistaczania jej w perły o twardości i połysku, właściwym zarówno łusce jak i perłom prawdziwym. Polewa on łuski wynalezionym przez siebie i będącym jego tajemnicą płynem i poddaje je wysokiemu ciśnieniu, a następnie formuje masę w kształt pereł. Wedle szczegółów, przytoczonych w podaniu o patent, ma się do preparacyi tej nadawać najlepiej łuska jesiotra.

PROMIENIE RÖNTGENA znalazły zastosowanie w badaniu jedwabiu, o ile tenże przy barwieniu obciążony został w celu oszukańczego powiększenia wagi solami żelaza, ołowiu i t. p. Jedwab, przepojony zanadto solami tego rodzaju, nie przepuszcza promieni Röntgena i daje obraz ciemny, im mniej zaś ich posiada, tem jaśniejszym staje się jego obraz i to właśnie służy do ocenienia jego wartości. Szczegółowe badania pod tym względem przeprowadziło i ustaliło skalę ocenienia laboratoryum chemiczne dla celów tekstylnych A. Hollego i Sp. w Düsseldorfie.

MASZYNĘ DO DĘCIA SZKŁA, wynalezioną przez amerykanina Blue, zwiedzało w ubiegłym miesiącu grono fachowców berlińskich w fabryce szkła firmy Schweig i Sp. we Weisswasser w Górnych Łużycach. Skonstatowano, że pomieniona maszyna wydyma i prasuje w ciągu minuty, całkiem automatycznie, 10 szklanek jednego typu bez skazy. Jestto pierwsza maszyna szklarska tego rodzaju, która w Europie ustawioną została, a w razie rozpowszechnienia, grozi w istocie wydymaczom szkła znaczną redukcyą ich dotychczasowej pracy. Konstrukcya maszyny ma być nadzwyczaj prosta i budz podziw u najdoświadczeńszych praktyków szklarskiego zawodu. Grudę szkła roztopionego wkłada ona do formy, kształtując jej spód, następnie zaś za pomocą wentyla, wpuszczającego ścieśnione powietrze, rozdyma naczynie do odpowiedniego rozmiaru, poczem prasa nadaje mu do reszty właściwy kształt. Cała procedura jest podobną jak przy wyciskaniu i formowaniu naczyń z metalu. Towar zaś wychodzi tak jednostajny, że daje mniej braków przy fabrykacyi i czyni zbędnem dodatkowe szlifowanie, czyszczenie i t. d.

UŻYTKOWANIE TORFU W METALURGII. Inżynier Reiner w Rosyi robił próby użytkowania torfu w hucie żelaznej. Ze 150 pudów wilgotnego torfu otrzymywał on 40—50 pudów koksu, który zewnętrznie zupełnie nie różnił się od najlepszego koksu z węgli kamiennych, mając grafitowy połysk, rozpadając się i wydając przy uderzeniu dźwięk metaliczny. Koszta tej zamiany wynoszą na miejscu 22·50 kop. za pud. Pud surowego żelaza wynosi przy uży-

waniu tego koksu 20·07 do 25·6 kop., a przy użyciu węgla drzewnego 25·9 kop.

Takie same próby z wyzyskaniem torfu, jako materyału opałowego w metalurgii, robi niemiecki inżynier-chemik Ziegler w Oldenburgu. Jego piece do zwęglania torfu są liczone na 10—12 ton dziennie. Gazy, wydobywające się przytem, wystarczają na opalenie pieca i kotła parowego. Prof. Franck, największa powaga w przemyśle torfowym, proponuje zakładanie na rozległych torfowiskach zakładów centralnych elektrycznych i wydobytą siłę, albo tam na miejscu w chemicznych lub metalurgicznych fabrykach zużytkowywać, n. p. w fabrykacyi calcium-carbidu, albo też przenosić ją na dalsze odległości.

Przy stosowaniu metody Zieglera otrzymuje się z torfu maszynowego, suszonego na powietrzu 35 prc. węgla torfowego, 4 prc. smoły torfowej i 20 prc. wody smołowej.

Szkolnictwo przemysłowe.

SZKOŁA KORONKARSKA W BOBOWEJ przybyła w roku ubiegłym do rzędu krajowych szkół koronkarskich. Otwartą została dnia 15 października 1899 i już w ciągu jesieni i zimy znalazła dostateczną ilość uczenic. Zapisało się ich 25, przeważnie z samego miasteczka Bobowa, gdzie już dotychczas domowy przemysł koronkarski uprawiano, a trzy uczenice z sąsiednich miejscowości. Naukę, w ciągu zimy jednorazową, t. j. od godz. 8 rano do 2 popołudniu, prowadziła kierowniczka szkoły, panna Zofia Matecka, która w zawodzie swym i w kraju i we Wiedniu gruntowne otrzymała wykształcenie.

Gorącą opieką otacza szkołę kurator tejże, p. Wiktor Sas Tustanowski, starosta powiatu Grybowskiego, do którego Bobowa należy, niemniej zastępca kuratora p. Maciej Mączyński, właściciel Siedlisk pod Bobową. O żywem zajęciu się uczenic i ochocie ich do nauki, świadczy najlepiej okoliczność, że dziewczątka nawet w śnieg i mróz boso przybiegały do szkoły, żeby tylko nauki nie zaniedbać. Jest tedy nadzieja, że szkoła ta spełni swe zadanie i przyczyni się do podniesienia miejscowej produkcyi koronkarskiej tak co do jakości jak i ilości wyrobu.

Z piśmiennictwa zawodowego.

„ARCHITEKT“ miesięcznik poświęcony architekturze, budownictwu i przemysłowi artystycznemu. Kraków. Pod tym tytułem rozpoczęło grono najwybitniejszych architektów w Krakowie pod redakcyą prof. Władysława Ekielskiego publikacyę pisma peryodycznego, którego pierwszy zeszyt leży przed nami Przedstawia on się tak pod względem treści, jak i zewnętrznego wyposażenia wspaniale i przysparza architektu ze w Polsce organ zawodowy, jakiego dotąd nie posiadała. Po wstępnem słowie od redakcyi, która potrzebę pisma dla architektury i przemysłu artystycznego bardzo wymownie uzasadnia, znajdujemy w nr. 1 *Architekty* następujące artykuły: „Katedra na Wawelu“, w którym prof. S. Odrzywolski daje pogląd na dzisiejszy stan restauracyi tego pierwszorzędnego pomnika dziejów i architektury w Polsce. — „Kościół św. Floryana na Pradze pod Warszawą“, artykuł J. Dziekońskiego, dający opis tej nowej świątyni, bardzo poważnego okazu architektury gotyckiej. — „Gmach gal. Kasy oszczędności we Lwowie“. — „Przemysł artystyczny galicyjski na Wystawie paryskiej“, rzecz prof. Ekielskiego o widzianym niedawno pawiloniku, wykonanym wedle projektów arch. Kovacsa. — „Dom secessyi w Wiedniu“, budynek wystawowy malarzy secesyonistycznych wedle planów Olbricha, — dalej zajmujący artykuł redaktora Ekielskiago o Zakopanem — w końcu zaś wspomnienia biograficzne o Johnie Ruskin i Pawle Sedille, recenzya nowej publikacyi prof. S. Odrzywolskiego p. t. „Renesans w Polsce“, o „Monografii ilustrowanej kościołów katolickich w król. Polskiem“, o Lachnera „Ornamencie roślinnym w sztuce współczesnej“, notatka o gruntowaniu budynków na żelaznych wspornikach i ogłoszenia konkursowe na plany budynków.

Jak z tego wyliczenia widać, treść 1. zeszytu *Architekty* jest bogata i zajmująca, trzeba zaś dodać, że do wszystkich artykuł w o znakomitych budowlach dodane są plany i widoki fasad i na czterech osobnych kartonach widok odrestaurowanej katedry na Wawelu wedle wybornego rysunku Nawarskiego, fototypia kościoła św. Floryana na Pradze, widoki Kasy oszczędności we Lwowie, Domu secessyi we Wiedniu i dwie fototypie wnętrza pawilonu przemysłu artystycznego galic. na wystawę p ryską.

Pismo tak znakomicie wyposażone zaleca się nietylko zawodowym architektom i przemysłowcom budowlanym, lecz wogóle światłej publiczności i zakładom naukowym.

Drobne przepisy.

WZMACNIANIE GIPSU w odlewach i t. p. uskutecznia się za pomocą wody, w której na gorąco rozpuściło się kwas borowy i do tego roztworu dodało nieco amoniaku. Kilkakrotne powleczenie gipsu tą cieczą, czyni powierzchnię odlewu gipsowego twardą i na działanie wody odporną.

BAJCE NA DRZEWO. Wedle przepisów, podanych przez Muzeum technologiczne we Wiedniu, można uzyskiwać wyborne bajce na drzewo w następujący sposób:

Do roztworu 50 gramów zwyczajnej, sklepowej alizaryny w 1 litrze wody, dodaje się kroplami tyle zgęszczonego amoniaku, aż cały płyn nabierze ostrego amoniakowego zapachu. Jeżeli się płynem tym powlecze dobrze wysuszoną jedlinę lub dębinę, nabiorą one barwy żółto-brunatnej, jaworzyna zaś barwy czerwono-brunatnej. Jeżeli jednak, przed użyciem tego roztworu alizarynowego, powleczemy drzewo roztworem 10 gramów chlorku barowego w 1 litrze wody, to jedlina i dębina nabiorą barwy brunatnej a jaworzyna ciemnobrunatnej. Jeżeli zaś do pierwszego płynu nie damy chlorku barowego, lecz 10 gramów chlorku potasowego, to jedlina zabarwi się brunatno, dębina czerwono-brunatno, a jawór ciemno-brunatno. Inne znów pojawią zię zabarwienia, jeśli jako pierwszego płynu użyjemy roztworu 20 gramów siarkanu magnezyi (gorzkiej soli) w litrze wody. Wtedy jedlina i dębina będą ciemno brunatne, a jawor ciemno-fioletowo-brunatny. Pod wpływem roztworu ałunu robi się jedlina ciemno-czerwoną, dębina i jawor krwawo-czerwone. Ałun chromowy zabarwia jawor i jedlinę na czerwono-brunatno, dębinę na kolor hawana. Przy użyciu siarkanu manganowego barwi się dębina na kolor orzechowy.

Wydawca i Redaktor odpowiedzialny: **Juliusz Starkel.** Z drukarni „Słowa Polskiego“ pod zarządem Z. Hałacińskiego.